

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
7. Oktober 2004 (07.10.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2004/085881 A1**

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: **F16H 59/16**,  
61/14, 45/02

(72) Erfinder; und

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/002938

(75) Erfinder/Anmelder (*nur für US*): **REBHOLZ, Wolfgang**  
[DE/DE]; Riedleparkstr. 32/1, 88045 Friedrichshafen  
(DE).

(22) Internationales Anmeldedatum:

20. März 2004 (20.03.2004)

(74) Gemeinsamer Vertreter: **ZF FRIEDRICHSHAFEN**  
AG; 88038 Friedrichshafen (DE).

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
103 14 330.0 28. März 2003 (28.03.2003) DE

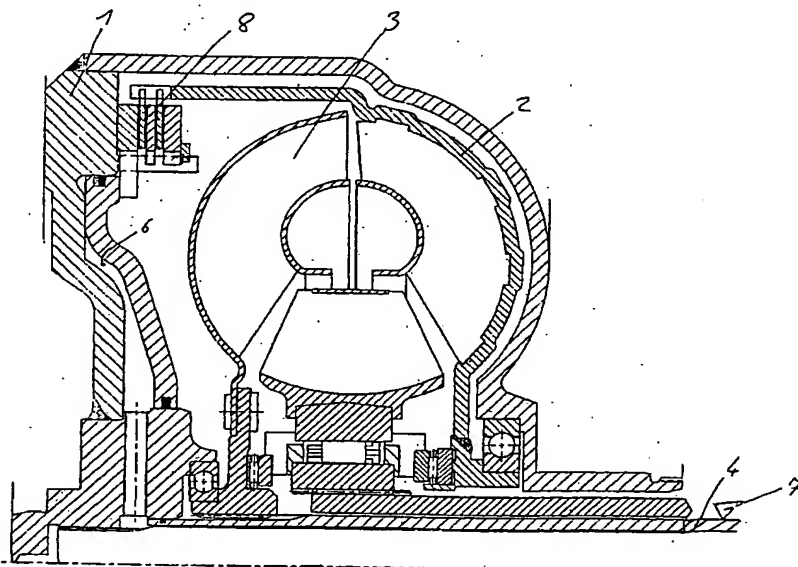
(71) Anmelder (*für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme  
von US*): **ZF FRIEDRICHSHAFEN AG** [DE/DE]; 88038  
Friedrichshafen (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (*soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart*): AE, AG, AL,  
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,  
CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES,  
FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,  
KG, KP, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG,  
MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: HYDRODYNAMIC TORQUE CONVERTER

(54) Bezeichnung: HYDRODYNAMISCHER DREHMOMENTWANDLER



(57) Abstract: The aim of the invention is to influence the gear-shifting process preferably in a powershift gearbox. To this end, a hydrodynamic torque converter comprises a clutch located either between the drive motor and the impeller (2) or between the drive motor and the turbine wheel (3), said clutch being operated in a controlled or regulated manner in the slip state according to a torque determined by a torque measuring device (7). Said torque measuring device (7) determines the torque of the turbine wheel (3). In this way, the drive train of a mobile vehicle is controlled in an optimum manner.

(57) Zusammenfassung: Um vorzugsweise bei einem Lastschaltgetriebe den Schaltablauf zu beeinflussen, weist ein hydrodynamischer Drehmomentwandler entweder eine Kupplung zwischen der Antriebsmaschine und dem Pumpenrad (2) oder der Antriebsmaschine und dem Turbinenrad (3) auf, welche in Abhängigkeit von einem durch eine Drehmomentmesseinrichtung (7)

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

8629 WO

WO 2004/085881 A1